

отечественная слаботочная промышленность еще не могла выполнять такие заказы.

М.Ю. Шляхов
*Нижегородский государственный
педагогический университет
(Нижний Новгород)*

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОРОТ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БАНКОВСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ НАЧАЛА XX ВЕКА

На рубеже XIX – XX вв. произошли научные и технические инновации, которые существенно изменили мировоззрение человека и окружающий его материальный мир. Прежде всего, эти процессы были связаны с фундаментальными открытиями, положившими начало современному этапу развития естественных и технических наук. Происходившая параллельно технологическая революция и на ее основе промышленный переворот в наиболее развитых странах мира, привели к возникновению новой индустриальной человеческой культуры. Научная и техническая революция происходила не только на промышленных предприятиях, что наиболее часто рассматривают историки в своих работах, существенно менялись технология и организация работы управленческих и обслуживающих учреждений. В данной работе рассмотрим вопрос о тех изменениях, которые затронули работу банковского сектора России в начале XX в.

Рост числа столичных и региональных банковских учреждений, появление у крупных столичных банков сети филиалов по всей России, унификация бухгалтерской документации и расширение базы клиентов явились теми внутренними причинами, которые сделали необходимыми быстрое внедрение всех технологических новинок, появившихся в начале XX в. В этот период можно констатировать более тесную интеграцию банковских учреждений с торгово-промышленной столичной и региональной элитой. Это ставило перед финансовыми учреждениями задачи разработки общих подходов к работе с клиентами, имеющими интересы практически в любой точке страны и заинтересованных в оперативном осуществлении любых денежно-кредитных операций. Таким образом, вести дела, оставаясь на техническом уровне конца XIX в., было просто невозможно, так как любой банковской конторе приходилось ежедневно вести работу с сотнями клиентов, проводить тысячи бухгалтерских операций, оперативно работая с учреждениями, находящимися в разных концах страны и за границей. Задачи технического перевооружения и перестройки работы банковских контор являлись актуальными для России начала XX в. и находили отражения в многочисленной финансовой литературе, издаваемой в то время.⁶²⁵

Научно-технические достижения начала XX в. смогли предложить решение практически всех из перечисленных проблем, произведя

⁶²⁵ Вознесенский Е.П. Операции коммерческих банков. СПб., 1914; Дмитриев-Мамонов В.А., Евзлин З.П. Организация и техника коммерческого банка. Пг., 1916; Сми же. Теория и практика коммерческого банка. Пг., 1916; Вейденгамер Ю. Баланс банка и система его операций. Пг., 1917.

настоящую революцию в организации труда и делопроизводстве банков. Усовершенствования коснулись всех сторон в работе банковских учреждений: произошло совершенствование в технике производства операций, были введены новые системы делопроизводства, существенно ускорились бухгалтерских операции, появились новые способы организации работы персонала учреждения.

Важнейшим прорывом в оперативности принимаемых решений банком стало появление телефонной связи. В банковской литературе начала XX в. прямо указывается, что современная банковская контора немислима без телефонной связи, так как она «...способствует лучшему проведению в жизнь принципа единой воли в управлении коммерческим предприятием».⁶²⁶

В большинстве банковских учреждений для телефона отводилась специальная комната, где постоянно находился особый служащий для передачи телефонных сообщений по их назначению. Также внутри банка, для предотвращения ненужного перемещения служащих по отделам, вводилась внутренняя телефонная связь. У руководителей отделов и директоров банка были личные телефонные аппараты, соединенные и с внутренней, и внешней телефонной сетью. В ряде банковских столичных контор появился аппарат «диктограф», прообраз современной селекторной связи. Диктограф позволял общаться сразу с несколькими отделами учреждения, находясь на некотором расстоянии от самого аппарата, так как в него был встроен небольшой рупор для усиления громкости голоса.

Главной проблемой, которая стояла перед всеми торгово-промышленными предприятиями, было ускорение внутреннего делопроизводства организации. В этой сфере произошло несколько важных изменений. Важным новшеством стало появление стенографии и записывающего речь фонографа. Директора и начальники отдела для скорейшего принятия решения диктовали ответ и специальный служащий (стенографист) или аппарат-фонограф записывали его. Последующая расшифровка или стенографических записей или валов фонографа производилась банковским корреспондентом, который чистовой текст представлял на утверждение автору. Данная операция значительно ускоряла принятие решений, так как позволяла руководству оперативно продиктовать ответ, а служащим впоследствии его расшифровать и размножить в необходимом количестве вариантов.

Настоящей революцией в делопроизводстве стало появление пишущих и счетных машин. Пишущие машины имели три неоспоримых преимущества перед ручным переписыванием текста: скорость выполняемой работы даже непрофессиональным исполнителем увеличивалась в несколько раз, напечатанный текст был чистым и разборчивым, с каждого письма можно было получить до 12 копий. Самым распространенными машинами в России стали системы американских «Ундервуд» и «Ремингтон», которые в начале XX в. нашли широко применение и в частных, и государственных учреждениях.

⁶²⁶ Дмитриев-Мамонов В.А., Евзлин З.П. Организация и техника коммерческого банка. С. 9.

Счетные машины, появившиеся в это же время, могли безошибочно выполнять сложные математические действия умножения, сложения, деления и вычитания всевозможных чисел, имеющих до 16 знаков включительно. В России получили распространения машины пишущие счетные «Мун Хопкинс» и «Ундервуд», которые отпечатавали на бумажном валике цифры, с которыми проводили действие и итоговые данные по математическим операциям. Это обеспечивало правильность вычислений и возможность их последующей проверки. Другим видом счетных пишущих машин стали аппараты, созданные для приготовления счетов на отдельных бланках. Они были снабжены специальными регистрами от 2 до 15 (в разных моделях), которые позволяли проводить операции с цифрами по отдельным столбцам, что существенно облегчало введение бухгалтерских книг.

Появление счетных машин значительно облегчило работу бухгалтеров, которые при значительном увеличении количества банковских операций ранее просто не справлялись с массой необходимых вычислений. Руководству это дало возможность оптимизировать количество служащих в соответствии с ростом клиентуры банка, не увеличивая до бесконечности бухгалтерский персонал.

Еще одним существенным нововведением стало появление множительных машин. Самым первым по изобретению стал гектограф. Принцип работы состоял во множественном оттиске написанных гектографическими чернилами (впоследствии набранных на пишущей машинке со специальной гектографической лентой) оригиналов.

Позже появился более удобный в использовании и экономный в применении мимеограф. Оригинал в нем изготавливался на пишущей машинке, которая выбивала буквы на специально приспособленном вошеном листе, с которого впоследствии и делали оттиски. Мимеографы изготавливались двух видов: плоские (где лист натягивался на плоскую рамку) и ротативные (лист намазывался на цилиндрический вал, смачиваемый краской). Количество копий, снимаемых с оригинала за один раз, достигало 400 в плоском варианте и до 2000 в ротативном. Такое количество копий вполне обеспечивало крупную банковскую контору при необходимости размножить однотипную документацию. Главной трудностью являлась заготовка оригинала и невозможность менять оперативно в нем содержащуюся информацию. Эту проблему решили появившиеся копировальные машины, которые с помощью специальной копировальной бумаги могли достигать скорости копирования до 1000 экземпляров час.

Другим изобретением, ускоряющим оборот корреспонденции банка, стали адресографы. Эти специальные машины делали по несколько тысяч оттисков адресов на конвертах в час с оригинальных трафаретов, набранных на печатной машинке или на графотипе (металлические пластинки). Это позволяло банку изготовить заранее по несколько сотен адресов тех учреждений и организаций, с которыми они поддерживали наиболее активные отношения. Заготовленный трафарет давал до 25000 оттисков и служил очень долго даже при постоянном использовании.

Технические новинки стали использоваться и для борьбы с финансовыми подлогами в банковских документах. Специальные машины протектографы отпечатывали на лицевой стороне документа максимальную сумму, на которую он был выписан. Вследствие высокого давления и специальных чернил нанесенная сумма не поддавалась никакому механическому или химическому изменению, что предохраняло от подделки документ (чаще всего, чек и бланк банковского перевода).

Использование вышеперечисленных машин и аппаратов не просто облегчило и ускорило делопроизводство и бухгалтерские расчеты в банке, а привело к его системному изменению сам принцип делопроизводства.

Появление счетно-пишущих и множительно-копировальных машин привело к постепенному отказу от классических бухгалтерских книг. Толстые большого формата книги, куда записывались все операции банка, были заменены книгами, ведущимися на отдельных листах. Каждый бухгалтерский счет регистрировался на отдельном листе (если операций по счету было слишком много, то на нескольких листах) с помощью счетных и печатных машин. Счета на отдельных листах в конце каждого дня копировались, располагались в алфавитном порядке и хранились у начальника отдела в отдельной книге. По итогам года все счета сводились и брошюровались в итоговой банковской книге. Такой способ позволял отказаться от громоздких книг, в которых трудно было расположить необходимую информацию в алфавитном порядке и позволить оперативно работать нескольким служащим над одним счетом. Также это позволяло быстро получить доступ руководству и любой внешней проверке к любой информации по счетам банка.⁶²⁷

Другим важным изменением стало внедрение карточной системы, которую многие финансисты называли переворотом в работе банковской конторы.⁶²⁸ Суть этой системы состояла в применении специально заготовленных карточек, разного цвета, которые позволяли группировать любую необходимую банку информацию. Карточные регистры создавались по большинству сфер работы банка: клиенты, векселя, процентные бумаги, корреспонденты и многие другие. Каждый регистр имел свой цвет и карты-разделители (по любому предложенному признаку – алфавитному или территориальному), которые позволяли облегчить работу с ними. Широкое внедрение карточной системы позволило существенно ускорить и систематизировать работу быстро разрастающегося бумажного делопроизводства.

Подводя итог краткому обзору технических и организационных изменений в работе банков России, необходимо отметить, что созданный в начале XX в. порядок делопроизводства позволил выполнить функции оперативного финансирования динамично развивающегося торгово-промышленного сектора экономики страны. Технический переворот, произошедший в начале века, создал систему функционирования и организации работы в банковском учреждении, просуществовавший без

⁶²⁷ Подробное описание этого принципа можно найти в книге: Вейденгамер Ю. Баланс банка и система его операций. Пг., 1917.

⁶²⁸ Дмитриев-Мамонов В.А., Евлин З.П. Организация и техника коммерческого банка. С. 19.

существенных изменений до новой технической революции, произошедшей с появлением компьютерной техники в конце XX столетия.

П.И. Черноусов, Н.А. Коротченко, О.В. Голубев
Московский институт стали и сплавов
(Москва)

ОСНОВОПОЛОЖНИК ПРИКЛАДНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

«Хочется, чтобы открытия служили всем, и жаль, что зачастую они остаются бесполезными. Но есть способ устранить это, который, к несчастью, пока ещё мало распространён. Если метод однажды дал хорошие результаты, нужно его применять на практике как можно шире. Будучи многократно повторен, он кроме прямой пользы даст нам вдобавок более глубокое знание».

Р.-А.Ф. де Реомюр. «Искусство превращения железа в сталь».
Труд 6-й.⁶²⁹

В 2008 г. исполнилось 325 лет со дня рождения Рене-Антуана Фершо де Реомюра. Это событие осталось практически незамеченным металлургическими средствами массовой информации. Авторы считают своим долгом, хотя бы кратко напомнить о жизненном пути и научных достижениях великого ученого-металлурга.

Плиний XVIII в. – именно так называли французского ученого-естествоиспытателя Рене-Антуана де Реомюра многие его современники, впоследствии его также сравнивали с Фрэнсисом Бэконом⁶³⁰, отдавая тем самым дань многогранности его таланта и широте его взглядов и увлечений. Остается только восхищаться, как человек, получивший первоначально юридическое образование, смог оставить значимый след во многих областях естественных наук. Впрочем, в то время наука была гораздо более однородной, чем сейчас, и многие талантливые ученые занимались наукой вообще, а не отдельными ее направлениями, многие из которых только-только начинали зарождаться. И все же научные итоги жизни Реомюра не могут не поражать. На его счету работы по математике (за которые он был избран членом Парижской Академии Наук), разработка технологии производства французского фарфора, открытия в области зоологии, создание термометрической шкалы и фундаментальные работы в области чёрной металлургии.

Рене-Антуан Фершо де Реомюр (*René Antoine Ferchault De Réaumur*) родился 28 февраля 1683 г. в г. Ла-Рошель на атлантическом побережье Франции в дворянской семье. Семья Фершо происходила из области Вандеи (*Vendée*) в Долине Луары. Жан Фершо, дед Рене-Антуана, сборщик таможенных пошлин, купил в 1620 г. часть поместья Реомюр, став таким образом «мсье де Реомюром». Отец будущего ученого, Рене Фершо,

⁶²⁹ Работы Реомюра состоят из отдельных частей (Memoires), касающихся определенных аспектов рассматриваемых вопросов, о чем подробно написано в тексте статьи. Термин «Memoire» имеет различные варианты перевода – диссертация, доклад, научное исследование, мемуары, воспоминания, записки (учёных обществ). В данной статье этот термин переводится как «(научный) труд»

⁶³⁰ René Antoine Ferchault De Réaumur from *Science and Its Times*. ©2005-2006 Thomson Gale, a part of the Thomson Corporation